製品安全データシート（ＭＳＤＳ）

作　成　：平成 12 年 03 月 24 日
最新改訂：平成 22 年 12 月 08 日

【1.製品名及び会社情報】

製品名：	**Te（Powder, Granule, Piece）**
会社名：	フルウチ化学株式会社
住所：	東京都大田区大森北 2-7-12
担当部門：	東京都品川区南大井 6-17-17 統括本部営業部
電話番号：	03-3762-8161
FAX 番号：	03-3766-8310
緊急連絡先：	同上
推奨用途：	電子部品材料、研究用途、工業用途。
整理番号：	101208-05Hm

【2.危険有害性の要約】

GHS 分類

物理化学的危険性

自然発火性固体：	区分外

健康有害性

急性毒性（経口）：	区分 3
皮膚腐食性／刺激性：	区分 2A－2B
生殖毒性：	区分 2
特定標的臓器毒性（単回暴露）：	区分 2（抹消神経系）
特定標的臓器毒性（単回暴露）：	区分 3（気道刺激性）

環境有害性：
※記載のないものは、分類対象外または分類できない

GHS ラベル要素
シンボルマーク：

どくろ

健康有害性

注意喚起語：　**危険**

危険有害性情報：

- 飲み込むと有毒。
- 皮膚刺激。
- 強い眼刺激。
- 生殖能力または胎児への悪影響のおそれの疑い。
- 抹消神経系の障害のおそれ。
- 呼吸刺激を起こすおそれまたは、眠気やめまいのおそれ。

注意書き：

＜予防策＞
- すべての安全注意(MSDS など)を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
- 取扱後は手をよく洗うこと。
- 大火災の場合で大量にある場合、区域から避難させ、爆発の危険性に応じ、離れた距離から消火すること。
- 保護手袋および保護眼鏡または保護面を着用すること。
- 個人用保護具を使用すること。

＜応急措置＞
- 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。
- 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
- 取り扱った後、手を洗うこと。
- 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- 暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 気分が悪いときは、医師に連絡すること。

＜保管＞
- 容器を密閉して換気の良い冷暗所場所で保管すること。
- 施錠して保管すること。

＜廃棄＞
- 内容物・容器を、国・都道府県・市町村の規則に従って廃棄すること。

【3.組成、成分情報】

単一製品・混合物の区別：	単一製品
化学名又は一般名：	Te
別名：	テルル、テルリウム、Tellurium
化学式：	Te

濃度範囲：	99.9%以上
CAS 番号：	13494-80-9
官報公示整理番号：	―

【4.応急措置】

・ 以下のいずれの場合も直ちに医療機関に連絡し、医師または医療機関に適切な指示を求めるとともに速やかに医師の診断を受けられるように手配する。

飲み込んだ場合：

・ 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。

吸入した場合：

・ 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師に連絡すること。
・ 暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
・ 気分が悪いときは、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合：

・ 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
・ 取り扱った後、手を洗うこと。
・ 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
・ 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

目に入った場合：

・ 直ちに瞼を開き多量の流水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続ける。洗浄は眼球・瞼の裏、その他目の細部に至るまで完全に洗浄する。
・ 洗浄は少なくとも 20 分間は行う
・ 処置の最中から医療機関での処置に至るまで、被災者に付添人をつける。
・ 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

最も重要な兆候及び症状：

・ 吸入した場合：し眠、口内乾燥、金属味、頭痛、にんにく臭、吐き気。
・ 眼に入った場合：発赤、痛み。
・ 経口摂取した場合：腹痛、便秘、嘔吐。

その他：

・ 暴露の影響は遅れて出ることがある。
・ 医師、医療関係者に暴露の状況を伝えるとともに、２次災害を防ぐための注意を通知する。

【5.火災時の措置】

消火剤：

・ 泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂。
・ 微粉末の場合は乾燥砂、特殊粉末消火剤。

使ってはならない消化剤：

・ 棒状注水、ハロン消火剤。
・ 微粉末の場合は、水、泡状消火剤、二酸化炭素、ハロン。

特定の危険有害性：
- 火災により刺激性、毒性又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
- ハロゲンまたはハロゲン中間化合物と激しく反応し、火災のおそれがある。

消火方法：
- 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
- 消火作業は風上から行う。

消火を行う者の保護：
- 消火は周囲の安全を確保し、適切な呼吸装置、防護衣などを着用して行う。

【6.漏出時の措置】

人体に対する注意事項：
- 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
- 適切な保護具を着用するまで、破損した容器、漏出した本品に接触してはならない。
- 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離し、関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 風上に留まる。
- 低地から離れる。

環境に対する注意事項：
- 環境への放出を避けること。
- 漏出物が河川、水路へ流出または地下へ浸透することを防ぐ

回収・中和：
- 漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
- 粉じんが飛散しないようにする。

封じ込め及び浄化方法・機材：
- 危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止：
- 全ての発火源を速やかに取り除くこと。

【7.取扱い及び保管上の注意】

取扱い

技術的対策：
- 「8.暴露防止及び保護措置」の記載事項を参照のこと。
- 皮膚や眼、衣服等に付着しないように、保護具、保護設備を使用する。

局所排気／全体換気：
- 「8.暴露防止及び保護措置」の記載事項を参照のこと。

注意事項：
- 作業場所では換気を十分に行う。
- 緊急時に備えて、安全シャワーや洗眼の設備を備える。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 使用前に取扱説明書、MSDS 等を入手すること。

- 全ての安全注意をを読み、理解するまで取扱わないこと。
- 接触、吸入または飲み込まないこと。
- 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- この製品を使用するとき、飲食または喫煙をしないこと。
- 取扱後は手を良く洗うこと。

接触回避：

- 「10.安定性及び反応性」を参照。

保管

適切な保管条件：

- 直射日光を避け、容器を密閉して換気の良い冷暗所で保管すること。
- 酸化剤、ハロゲンまたはハロゲン中間化合物から離して保管すること。
- 施錠して保管すること。

混触危険物質：

- 「10.安定性及び反応性」を参照。

【8.暴露防止及び人に対する保護措置】

設備対策：

- この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
- 空気中の濃度を暴露限度以下に保つため、発生源の密閉化または全体換気、局所排気を行うこと。

暴露限界値

管理濃度：	労働安全衛生法	未設定
許容濃度：	日本産業衛生学会（2007）	2mg/m^3（吸入性粉じん）
		8mg/ m^3（総粉じん）
	ACGIH（2006）TWA	0.1mg/m^3

保護具：

・呼吸用保護具：	適切な呼吸保護具を着用すること。
・保護メガネ：	適切な保護メガネ、顔面保護具。
・保護手袋：	適切な保護手袋の着用。
・保護長靴：	適切な保護具の着用。
・保護衣：	適正な保護衣を着用すること。

【9.物理的及び化学的性質】

外　観：	銀白色の光沢のある結晶性固体または、金属的特長のある暗灰色から茶色の結晶性粉末
臭い：	無臭
pH：	データなし
融点／凝固点：	449.5℃
沸点、初留点と沸騰範囲：	989.8℃
引火点：	データなし
発火点：	340℃
燃焼または爆発の範囲：	データなし
蒸気圧：	データなし
蒸気密度：	データなし

比　重：	6～6.25g/cm3（20℃）
溶解度：	水に不溶 硫酸、硝酸に溶ける。
オクタノール／水分配係数：	データなし
分解温度：	データなし

【10.安全性及び反応性】

安全性：　通常の取扱条件で安定である。
空気中で粒子が細かく分散し、爆発性の混合気体を生じる。

反応性：　ハロゲンまたはハロゲン中間化合物と激しく反応し、火災の危険をもたらす。
亜鉛と白熱しながら反応する。
ケイ化リチウムはテルルを白熱しながら侵す。

避けるべき条件・材料：　日光、熱、酸化剤またはハロゲンとの接触。

危険有害な分解生成物：　燃焼すると、有毒なヒュームが発生する。

【11.有害性情報】

急性毒性：	経口	ラット　LD_{50} 値	83mg/kg	区分 3
	経皮		データなし	
	吸入	マウス　LC_{50} 値	＞2.42mg/kg（4 時間） データ不足のため区分できない	

皮膚腐食性／刺激性：　皮膚を刺激するとの記述があり、区分 2 とした。

眼に対する重篤な損傷／刺激性：眼を刺激するとの記述があり、区分 2A－2B とした。

生殖細胞変異原性：　データなし。

呼吸器または皮膚感作性：　データなし。

発ガン性：　データなし。

生殖毒性：　ラットを用いた妊娠６－１５日混餌蛍光投与試験において親動物に一般毒性が認められる用量で子に奇形（水頭症）が認められたとの記述があり、区分 2 とした。なお、ラットを用いた試験で母乳を介した暴露により子の神経系に影響（坐骨神経痛のシュワン細胞、とミリエリンの変性、神経系の髄鞘低形成）が認められたとの記述がある。

特性標的臓器／
全身毒性(単回暴露)：　幼若ラットを用いた混餌経口投与試験で末梢神経系への影響が認められたとの記述があり、区分 2（末梢神経系）とした。また、気道を刺激するとの記述があり、区分 3（気道刺激性）とした。

特定標的臓器／
全身毒性(反復暴露)：　製鉄所での２２か月間の職業暴露例では、呼気のにんにく臭、金属味、口渇、発汗、眠気および吐き気など、いずれも障害を残さない一過性の軽微な症状のみが認められたとのことから、分類できないとした。

吸引性呼吸器有害性：　データなし。

注意：　使用者は未知の有害性を常に存在するものとして十分な注意を払う必要がある。

【12.環境影響情報】
水生環境有害性(急性)： データ不足のため分類できない。
水生環境有害性(慢性)： データ不足のため分類できない。

【13.廃棄上の注意】
残余廃棄物： 廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って、危険有害性のレベルを低い状態にする。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に依託して処理する。
廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を依託する。
容器： 付着物があることを十分に認識し、洗浄等して廃棄すること。
産業廃棄物として、規則に従って廃棄すること。

【14.輸送上の注意】
- 陸上輸送：消防法の規制に従う。
- 海上輸送：船舶安全法の規制に従う。
- 航空輸送：航空法の規制に従う。
- 安全対策：重量物を上積みしない。
危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急処置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
輸送に際しては、直射日光を避け容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
移送時にはイエローカードの保持が必要。
- 国連分類：クラス 4.1
- 国連番号：3179
- 緊急時応急措置指針番号：134

【15.適用法令】

化審法：	非該当
労働安全衛生法：	名称等を通知すべき有害物（テルル及びその化合物：法第 57 条の２、令第 18 条の２別表第９）
	危険物・発火性のもの（金属粉；法第 20 条二、令別表第 1）
化学物質管理促進法（PRTR 法）：	第 2 種指定化学物質（法第 2 条第 3 項、令第 2 条別表第 2）
毒物及び劇物取締法：	非該当
消防法：	危険物第 2 類・第 1 種可燃性固体（金属粉；法第 2 条第 7 項別表第 1）
船舶安全法：	可燃性物質類・可燃性物質（危規則第 2 条、第 3 条危険物告示別表第 1）
航空法：	可燃性物質類・可燃性物質（則第 194 条危険物告示別表第 1）

【16.その他の情報】

- 記載のデータや評価に関しては必ずしも十分ではありません。全ての化学製品には未知の危険有害性が有るため、取扱いには細心の注意が必要です。
- ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定ください。また特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上でご使用ください。
- 本データシートそのものは安全な取扱いを確保するための参考情報として提供されるものであり、安全の保証書ではありません。
- 製品の形状、状態に対する注意
    - ⅰ.製品名に対し、基本的に形状による物理化学的危険性、健康有害性及び環境有害性の変化が小さいときは、その形状を規定していない場合があります。但し、本文中で形状の変化による危険性、有害性の変化に言及していることもあります。また弊社にて想定していない環境においては、形状の差異により危険性、有害性が高まる場合もあります。
    - ⅱ.製品名に対し Powder, Granule の表記がある場合は、製品が粉末又は顆粒状であることを意味しています。主に金属の場合には粉末状で、発火や爆発の危険性が高まることがありますので、ご注意ください。
    - ⅲ.製品名に対し、Piece の表記がある場合は以下のような粉末状以外の形状を示しています。但し製品が塊状の場合であっても、保管、取扱いの状況により粉末（粉塵）が発生し、危険性、有害性が高まる可能性があります。形状の変化が起こりうる保管、使用環境が想定される場合には、事前に安全対策を実行してください。
      Piece: Chips, Flakes, Chunk, Shot, Sheet, Wire, Stick, Rod, Pellet, Block, Ingot, Target.

参考文献

- （独）製品評価技術基盤機構（NITE）
- 理化学事典　第４版　岩波書店
- 化学物質安全性データブック　OHM 社
- 化学品安全管理データブック　長瀬産業㈱
- 日本産業衛生学会　許容濃度等の勧告
- ACGIH
- ERG2008

【改訂履歴】

平成 15 年 03 月 20 日	第 2 版　整理番号 030320-22Ta	全般改定
平成 16 年 11 月 18 日	第 3 版　整理番号 041118-05Ha	情報の追加・修正
平成 17 年 02 月 02 日	第 4 版　整理番号 050202-01Ha	主に書式の修正
平成 22 年 12 月 08 日	第 5 版　整理番号 101208-05Hm	GHS 表記への対応等